動向

わかっていること

• In VP+OSD decoder, an inefficiency stems primarily from the OSD algorithm's inversion step, which relies on Gaussian elimination and has cubic worst-case time complexity in the size of the corresponding check matrix. Whilst the BP+OSD decoder is a useful tool for simulations, it is not generally considered a practical method for real-time decoding.

REFERENCES

[1]

要調査

- ・超伝導やシリコンスピンで取り除かなければならない異質とは何か
- ・中性原子の parasitic charge とは
- ・中性原子の配列をグラフ理論の点に対応させることで問題を解ける
- ・中性原子の量子ビット再配列方法
- ・analog simulation の可能性
- nFT state preparation
- ・feedforward と mid-circuit measurement の違い
- \cdot Instataneous Quantum Polynomial
- ・braiding で d 以上動かすとどうなるのか
- ・easy intialization と difficult intialization はどっちがいいのか
- toric code in magnetic field(ising model)
- · bacon-shor code
- · neutral adn traped ion approaches rely on light scattering for entropy removal
- ・中性原子の measurement free な protocol
- · Sisyphus cooling
- \cdot magic intensity, magic-wavelenghth tweezers
- · spin echo pulse, magic trapping
- ・code distance の求め方
- ・LDPC code では、あんまり冗長性がありすぎてもいけない
- · CMOS, crossbar network, Xpoint technologyu, multiple pattering